

類型指定の考え方（関係法令等）

1 はじめに

(1) 水生生物の保全に係る水質環境基準等について

公共用水域の水質については、環境基本法（平成5年法律第91号）に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、人の健康の保護に関する環境基準（以下「健康項目」という。）と生活環境の保全に関する基準（以下「生活環境項目」という。）が定められている（昭和46年環境庁告示第59号）。

このうち、生活環境項目について、平成15年11月、公共用水域における水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から、全亜鉛を項目とする水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）を新たに設定し、平成24年8月にノニルフェノール、平成25年3月に直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）が項目に追加された。水生生物保全環境基準の基準値は、水生生物の生息状況の適応性に応じて6種類の水域類型に分けて設定されており、水域ごとに類型指定を行うこととなっている。

その後、平成28年3月に、底層を利用する水生生物の個体群が維持できる場を保全・再生することを目的に、底層溶存酸素量が新たに生活環境項目に追加された。底層溶存酸素量の環境基準の類型指定については、国が類型指定の具体的な手順や評価方法の検討、並びに東京湾及び琵琶湖の類型指定に係る検討を行っている。

表1 水質汚濁に係る環境基準の概要

	環境基準の項目	基準値の概要
健康項目	カドミウム、全シアン等27項目	一律の基準値
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、油分等、全窒素、全燐	・水域類型ごとに基準値を設定 ・水域の利用目的の適応性により類型指定
	底層溶存酸素量	・水域類型ごとに基準値を設定 ・水生生物が生息・再生産する場の適応性により類型指定
水生生物保全環境基準項目	全亜鉛、ノニルフェノール、LAS	・水域類型ごとに基準値を設定 ・水生生物の生息状況の適応性により類型指定

表2 水生生物保全環境基準の水域類型及び基準値

項目 類型		水生生物の生息状況の適応性	基準値		
			全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 (LAS)
河川 湖沼	生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
	生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下
	生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
	生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下
海域	生物A	水生生物が生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
	生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下
備考 基準値は年間平均値とする。					

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定について

環境基本法第16条第2項の規定に基づき、環境基準の水域類型指定は、環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成5年11月19日）で定める水域を除き、法定受託事務として都道府県が行うこととされている。

今回、類型指定しようとするものは、県が指定することとなっている水域のうち、県際水域（2以上の都道府県に属する公共用水域）の大川水域である。

なお、これまでに、国が類型指定した水域のうち北上川及び四十四田ダム貯水池について生物A及び湖沼生物Aの類型が当てはめられており、岩手県が類型指定した水域のうち河川72水域及び湖沼9水域について生物A及び湖沼生物Aの類型が当てはめられている。

表3 県内の類型指定対象水域

水域	類型指定する者	類型指定状況
北上川、四十四田ダム貯水池	国	河川生物A、湖沼生物A
河川68水域、湖沼8水域	知事	生物A、湖沼生物A
【県際水域】金流川、有馬川	知事	生物A
【県際水域】馬淵川	知事	生物A
【県際水域】米代川	知事	生物A
【県際水域】世増ダム貯水池	知事	湖沼生物A
【県際水域】大川	知事	今回、指定しようとするもの
海域	知事	指定に関する情報が整い次第、順次類型指定

3 類型指定の手順

類型指定の手順と、類型の検討材料とした情報を図1に示す。

なお、次ページより、類型指定を行うに当たって収集・整理した情報、類型指定の考え方を示している。

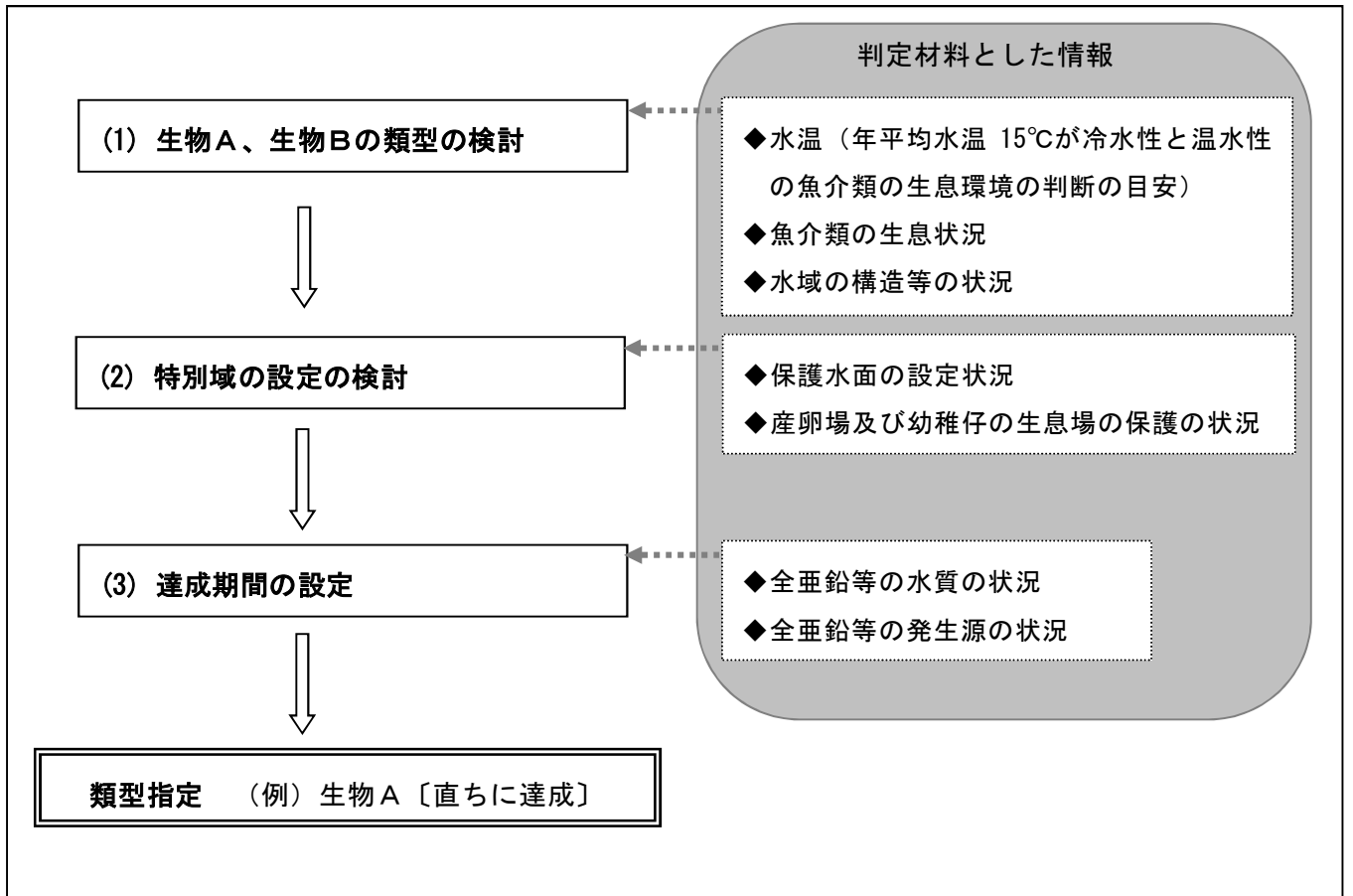


図1 類型指定の手順

4 類型指定を行うために必要な情報について

類型指定を行うに当たって、表4に示す情報を収集・整理した。

表4 類型指定を行うために収集・整理した情報

情報	情報の活用
(1) 生物A、生物Bの類型の検討	
◆水温の状況	
環境基準点における水温	生物A類型に対応する魚介類（以下「冷水性の魚介類」という。）と生物B類型に対応する魚介類（以下「温水性の魚介類」という。）のどちらに適した生息環境か判断する重要な情報とする。
◆魚介類の生息の状況	
魚介類の生息状況	生息する魚種を把握し、類型を判断する重要な情報とする。
漁業権設定状況	水生生物の生息状況を補完する情報とする。
漁業権対象魚種	
放流魚種	
◆水域の構造等の状況	
河床材料	水生生物の生息環境に関する基礎的な情報とする。
主な河川構造物	
(2) 特別域の設定の検討	
◆産卵場及び幼稚仔の生息場に関する情報	
保護水面の設定状況	左記の情報がある水域は、生物特A又は生物特B（以下「特別域」という。）の検討対象とする。
産卵場及び幼稚仔の生息場の保護の状況	
(3) 達成期間の設定	
◆水質の状況	
水生生物保全環境基準項目に係る水質の状況	全亜鉛、ノニルフェノール及びIASの排出源があるときは、当該水域における当該項目の濃度に留意する。
◆水質汚濁の発生源の状況	
水生生物保全環境基準項目の排出源の有無	水質汚濁防止法に基づく特定事業場のうち、亜鉛、ノニルフェノール及びLASの排出事業場の有無

5 類型指定の考え方

水域類型を検討するに当たって、(1) 生物A、生物Bの類型の検討、(2) 特別域の設定の検討、(3) 達成期間の設定を行った。

(1) 生物A、生物Bの類型の検討

冷水性と温水性の魚介類の生息環境の判断の目安は、平均水温 15℃とした。

また、表5に示す主な魚介類の生息状況を判定項目とし、表6に示す判定方法により、生物A、生物Bの類型を検討した。

表5 水域類型に対応する主な魚介類の分類

生物A (冷水性の魚介類)	生物B (温水性の魚介類)		その他
アマゴ・サツキマス	ウグイ	シラウオ	ワカサギ
ヤマメ・サクラマス	オイカワ	フナ類	アユ
イワナ・アメマス	コイ	ドジョウ	
カラフトマス	ナマズ	ウナギ	
サケ (シロザケ)	回遊性ヨシノボリ類	ボラ	
ニジマス	スジエビ	テナガエビ	
ヒメマス・ベニザケ	ヒラテテナガエビ	ミナミテナガエビ	
カジカ	ヌカエビ	モクズガニ	
	マシジミ	ヤマトシジミ	

出典：「水生生物の保全に係る環境基準の類型指定について」

(平成 18 年 6 月 30 日 環境省水・大気環境局水環境課長通知)

表6 生物A、生物Bの類型の判定方法

平均水温	生息する魚介類	判定	備考
15℃以下	冷水性	生物A	
	温水性	生物A	平均水温から、冷水性の魚介類の生息に適応した水域と判断する。
	冷水性と温水性	生物A	温水性の魚介類は生息適応範囲が広いことを考慮する。
15℃より高い	冷水性	生物A	生息する魚介類から、冷水性の魚介類の生息に適応した水域と判断する。
	温水性	生物B	
	冷水性と温水性	生物A	生息する魚介類から、冷水性の魚介類の生息に適応した水域と判断する。

(2) 特別域の設定の検討

以下の水域については、特別域の設定を検討することとした。

- ア 水産資源保護法に基づく保護水面が設定されている水域
- イ 保護水面と同等以上に産卵場や幼稚仔生息場の保護が図られている水域
- ウ 水深、流速、河床材料等が産卵場等として適した条件にあり、今後もその条件が保たれうる水域

(3) 達成期間の検討

水生生物保全環境基準項目（全亜鉛、ノニルフェノール及びLAS）に係る水質の状況及び排出源の有無から判断し、以下の区分イ～二のいずれかを達成期間に設定した。

<達成期間の区分>

- イ：直ちに達成
- ロ：5年以内で可及的速やかに達成
- ハ：5年を越える期間で可及的速やかに達成
- ニ：段階的に暫定目的を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成

【根拠法令】

昭和60年環水管第126号「水質汚濁に係る環境基準の達成期間の取扱いについて」

平成4年環水管第20号「湖沼のCOD並びに窒素及び磷の環境基準の暫定目標の取扱いについて」